Юрий Алданов,
9 января 2022.

Список шумерских царей и Великая Пирамида



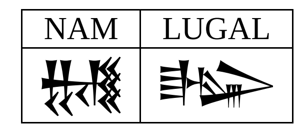
Список шумерских царей, нанесенный на призму Велда-Бланделла. wikipedia.org

Аннотация: данная статья содержит адапированную главу «Список Шумерских Царей» из книги Юрия Алданова «*^{d}nin-ḫur-saĝ: Сокровище человечества*». При изучении и интерпретации шумерских повествований, клинописных знаков и транслитераций использовались материалы, доступные на сайтах The Pennsylvania Sumerian Dictionary (ePSD) [1] и The Electronic Text Corpus of Sumerian Literature (ETCSL)[2], проекта Оксфордского университета.

[1] http://psd.museum.upenn.edu
[2] https://etcsl.orinst.ox.ac.uk

Многие слышали о Списке шумерских царей, а некоторые возможно и читали его. И, вероятно, были поражены длительностью жизни и правления этих царей. Например, третий додинастический царь Шумера Эн-мен-лу-ана из Бад-Тибиры правил 43200 лет. Принц города Эриду Алалгар, второй правитель, правил 36000 лет. Разве возможно чтобы человек, или какое-либо иное существо, могли жить несколько десятков тысяч лет да еще и выполнять обязанности правителя? Многие ученые полагают, что такие цифры могут быть результатом неправильного перевода систем счисления. Кроме того, не найдено ни одного подтверждения существования этих царей ни в археологических раскопках, ни в эпиграфических надписях, ни в каких других исторических документах, за исключением самих шумерских текстов. В разные времена существовали различные варианты этого списка, в которых разделы отсутствовали или располагались в ином порядке, а имена, правление и подробности о королях были другими или вообще отсутствовали. И не кажется ли подозрительным упоминание шумерского названия Грота *eridug*[ki], находящегося в Великой Пирамиде?[3]

Как и знак KUR содержание списка «Шумерских Царей» (Sumerian King list) также имеет самое непосредственное отношение к Великой Пирамиде. При переводе этого документа была допущена неточная интерпретация всего лишь одного понятия, как это случилось со знаком KUR[4]. Неверно интерпретированное понятие – это первые два знака шумерского текста:



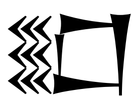
NAM	LUGAL

Большинство клинописных знаков схематично отображают форму, очертание или смысл понятия, которые они представляют. Так же и эти два знака не отошли от этого правила. Одна из транслитераций пиктограммы NAM/*nam* несет значение “определенный порядок”. Семантический смысл фразы “определенный порядок” можно определить как “определенная последовательность действий”. Как смысл этого знака может быть отражен его начертанием?

Пиктограмму NAM можно условно разделить на две части. Разделом служит крайняя правая вертикальная черта. Таким образом, справа остается массив из шести “галочек” и этот элемент знака NAM похож на подобный элемент знака SAR (“писать”):

[3] Грот, расположенный под основанием Великой Пирамиды в Гизе, и его шумерское название *eridug*[ki] обсуждается в главе «Система урим» второй части книги «[d]*nin-ḫur-saĝ*: Сокровище человечества».

[4] Упущенное значение «пирамида» клинописного знака KUR объясняется в главе «Подвиги Нинурты и пирамиды» во второй части книги «[d]*nin-ḫur-saĝ*: Сокровище человечества».



В этом знаке девять "галочек", вероятно, символизируют клинописные знаки, которые наносятся на глиняную табличку, представленную в виде квадрата. Последовательность знаков - это информация. Таким образом, можно сказать, что в знаке NAM правая часть представляет набор инструкций, действий или команд, которые должны быть прочитаны или выполнены в определенной последовательности.

Левая часть знака NAM (рис.1) немного труднее для восприятия. Тем не менее, можно отметить определенную закономерность в комбинации "галочек" и "черточек". Две первые вертикальные черты прижали две "галочки" к нижнему уровню, а третья приподнята к верхней горизонтальной черте, символизирующей вероятно некое ограничение. Такая картинка может схематично отображать принцип механической музыкальной шкатулки.

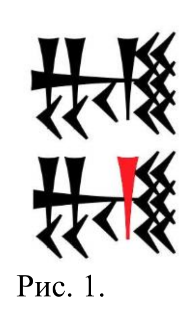


Рис. 1.

Принцип работы музыкальной шкатулки основан на генерации звуков металлическим гребнем, каждый зуб которого настроен на определенную ноту. На вращающийся металлический барабан нанесены выступы в определенном порядке и на определенном расстоянии. Когда барабан вращается его выступы касаются зубцов гребенки, заставляя их вибрировать и издавать звуки. В знаке NAM "галочки" выполняют роль музыкальных зубьев, а черточки - выступов.

Но в знаке NAM кроется еще один, совершенно невероятный секрет для такого древнего артефакта. Принцип, изображенный на этом знаке, хорошо знаком тем, кто имеет дело с компьютерами или с программированием.

Известно, что данные в компьютерных системах представлены в виде длинных последовательностей нулей и единиц. Один такой ноль или единица называется "бит". Для упорядочения информации эти длинные последовательности организованы в группы по 8 бит. Они называются "байт". Каждому биту такой группы назначено цифровое значение: 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128. Но, в компьютерных системах эти значения следуют не слева направо - 1, 2, 4, 8 и т.д., а наоборот справа налево: 128, 64, 32, 16, 8, 4, 2, 1.

Позиция	1	2	3	4	5	6	7	8
Значение	128	64	32	16	8	4	2	1

Таким образом, для передачи числа 20 не требуется передавать 20 единиц, а достаточно отправить последовательность из восьми бит: 00010100, то есть 0+0+0+16+0+4+0+0=20:

Позиция	1	2	3	4	5	6	7	8	
Значение	128	64	32	16	8	4	2	1	
Данные	0	0	0	1	0	1	0	0	

Вычисление	0	0	0	16	0	4	0	0	= 20

Каким образом этот принцип, заложенный в основу современной вычислительной техники, может быть отражен в клинописном знаке из древнего артефакта? В левой части знака NAM (рис.2) две “галочки” находятся внизу и сопряжены с вертикальными чертами, а одна приподнята и не имеет черты. Если предположить, что “галочки” это биты и наличие черты обозначает состояние бита равное “1”, а ее отсутствие - “0”, то эта конфигурация «галок» и «черт» отражает битовую последовательность [000000]110. И эта последовательность кодирует число 6 [4+2+0 = 6]. На правой части знака также нанесены 6 знаков U, возможно, отображающие число 6. Совпадение? Если учесть, что одно из значений этого знака “определенный порядок”, то это уже не кажется совпадением, а, скорее, специально разработанным знаком. И это факт вносит технический смысл в это выражение.

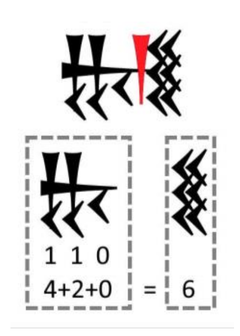


Рис.2. Знак NAM.

Однако на призме Велда-Бланделла (Weld-Blundell), согласно транскрипции Стивена Лэнгдона (Stephen Langdon), в строке 9 вместо знака NAM прописана последовательность из трех знаков HU, NIGIDAMIN, KASKAL:

HU [*pag*]	NIGIDAMIN	KASKAL [*kaskal*]
вложенный	4	способ

Эти знаки никак не повторяют и не передают значения знака NAM, указанного в транскрипции Оксфордского университета[5]. Это значит, что теория о списке царей и перечислении дат, построенная на паре знаков NAM.LUGAL (*nam-lugal*) и их значении «царствование», является несостоятельной.

Первый знак HU (*pag*) – «вложенный, закрытый» – нам уже знаком. Он присутствует в названиях вентиляционных шахт Гранитной и Малой камер, а так же в названии устройства Анзуд, находившегося в Гранитной камере. Шахты проходят сквозь кладку Пирамиды, а некоторые детали устройства Анзуд были вставлены в вентиляционные отверстия Гранитной камеры. Таким образом, значение «вложенный, заключенный внутри чего-либо» вполне соотвествует описанию указанных элементов. Второй знак, NIGIDAMIN, обозначает число «4». Третий знак, KASKAL (*kaskal*), несет значение «путь, способ». Таким образом, последовательность знаков

[5] The ETCSL project, Faculty of Oriental Studies, University of Oxford. The Electronic Text Corpus of Sumerian Literature. (https://etcsl.orinst.ox.ac.uk/). *The Sumerian King List* (c.2.1.1), 9.

HU.NIGIDAMIN.KASKAL.LUGAL (заключенный, 4, способ, устройство) можно перевести как «окруженное с 4-х сторон устройство».

По всей видимости, речь идет о неком устройстве, которое было установлено в окно в области Грота (*eridug*^{ki}) и, вероятно, выполнявшее роль насоса. Стенки водного, или канализационного, колодца в районе Грота выложены кирпичной кладкой. Доступ в Грот возможен через проем, который в шумерских текстах обозначен как «окно». В 9-ой строке находятся два знака BAD (стена) и AB (окно), описывающие этот факт. Легко заметить, что знак BAD изображает кирпичную кладку.

10

Транскрипция Стивена Лэнгдона 9-ой и 10-ой строк призмы Велда-Бланделла.

HU/*pag* вложенный	4	KASKAL *kaskal* способ	LUGAL *lugal* устройство	BI/*bi* этот	BAD/*bad*$_3$ стена	AB/*ab* окно	NAGAR *Nagar* carpenter	KI/*ki* место	ES/*še*$_3$ в/из
					BA [префикс]	DU нести			

Первый знак HU [*pag*] – «вложенный, закрытый» – нам уже знаком. Он присутствует в названиях вентиляционных шахт Гранитной и Малой камер, а так же в названии устройства Анзуд, находившегося в Гранитной камере. Шахты проходят сквозь кладку Пирамиды, а некоторые детали устройства Анзуд были вставлены в вентиляционные отверстия Гранитной камеры. Таким образом, значение «вложенный, заключенный внутри чего-либо» вполне соотвествует описанию указанных элементов. Второй знак, NIGIDAMIN, обозначает число «4». Третий знак, KASKAL [*kaskal*], несет значение «путь, способ». Таким образом, последовательность знаков HU.NIGIDAMIN.KASKAL.LUGAL (заключенный, 4, способ, устройство) можно перевести как «окруженное с 4-х сторон устройство».

По всей видимости, речь идет о неком устройстве, которое было установлено в окно в области Грота (*eridug*^{ki}) и, вероятно, выполнявшее роль насоса. Стенки водного, или канализационного, колодца в районе Грота выложены кирпичной кладкой. Доступ в Грот возможен через проем, который в шумерских текстах обозначен как «окно» (AB). В 9-ой строке находятся два знака BAD (стена) и AB (окно), описывающие этот факт. Легко заметить, что знак BAD изображает кирпичную кладку.

Если изображение второй пиктограммы, LUGAL, повернуть по часовой стрелке на 90 градусов, то можно заметить ее схожесть с фигурой человека в короне. Собственно, основной смысл этого знака - “король”, “хозяин”, “мастер” - и отображает этот факт. Но стоит проявить немного фантазии и в этом знаке можно увидеть средство передвижения:

заостренный, обтекаемый фюзеляж, педали в полу, наклонные спинки сиденья, открытой пространство над сиденьями для входа в кабину и, самая левая деталь, двигатель или, что-то похожее на ракетные сопла:



Обобщив эти описания, можно сказать, что этот знак также может обозначать понятие “машина”. Это звучит не менее фантастично, чем 43200 лет правления Эн-мен-лу-ана из Бад-Тибиры. В подтверждение такого вывода, можно привести пиктограмму транслитерации i_3 знака NI, служащую для образования будущего времени:

LUGAL NI (i_3)

Ее изображение похоже на переднюю часть знака LUGAL. Если предположить, что знак LUGAL изображает средство передвижения, то его передняя часть всегда будет впереди водителя и пассажиров, то есть в будущем. И как раз эта часть была использована как знак NI для обозначения будущего времени.

Подводя итог всему вышесказанному, можно сделать вывод, что значение пары знаков NAM.LUGAL может быть интерпретировано как “машина, выполняющая строго определенную последовательность действий”, “автомат” или “устройство”. Для краткости определим новое значение *nam-lugal* просто как “устройство”. Следует также уточнить значение еще пары терминов: a_2-*lu-lim* и i_3-*ak*.

Последовательность пиктограмм a_2-*lu-lim* состоит из двух значений: a_2 (“сила”, ”мощь”) и *lu-lim* (“олень”). Два слова “сила” и “олень” можно интерпретировать в двух вариантах. Первый вариант это выражение “оленья сила”, что соответствует современному понятию “лошадиная сила”, используемому для обозначения мощности различных силовых установок. С другой стороны, олень, как и лошадь, это тягловая сила и во многих случаях они выполняют роль своеобразного живого двигателя. Поэтому вторым вариантом может быть выражение “силовой агрегат”.

Другая последовательность знаков, требующая уточнения своего смысла, это i_3-*ak*. Она составлена из двух знаков NI и AK. Одна из транслитераций знака NI это i_3 (“будет”, “должен”). Знак AK имеет две транслитерации: *ak* (“делать”, “действовать”, “выполнять”) и *ša*$_5$ (“оторвать”). Если речь идет о машинах, то будет логично предположить, что описание должно содержать информацию об их энергопотреблении. Поэтому i_3-*ak* следует интерпретировать как “должен оторвать” или “должен потреблять”, то есть использовать часть энергии, производимой общим источником.

С учетом определенных значений можно попробовать перевести несколько строк из Списка шумерских царей. Первая строка является заголовком списка, объясняющим что перечисляется в списке:

The Sumerian king list (c.2.1.1)[6]

1.

[6] https://etcsl.orinst.ox.ac.uk/cgi-bin/etcsl.cgi?text=c.2.1.1&display=Crit&charenc=gcirc#

[nam]-lugal	*an-ta*	*ed_3-de_3-a-ba*
устройство	верхний-из	восходящий-нести-текст-разделять

Список устройств из Верхней (Пирамида Хеопса)[7], перечисленных (разделенный) по возрастанию (восходящей).

Заголовок указывает на то, что это список неких механизмов, находившихся в верхней части системы Пирамиды, перечисляющий их снизу вверх. С наличием неких автоматических устройств в Пирамиде мы уже сталкивались в тексте сказания Миф об Анзу, где птица Анзу имела технические детали - шестеренки.

Стоит отметить, что транслитерация *ed_3* интерпретируется как «спуститься»: «После того, как царство сошло с небес…»[8], используя расширенное его значение «подниматься вверх или спускаться вниз». Но более подходящим будет его первоначальное значение «восходящий»[9]. Первая строка предположительно является заголовком, описывающим содержимое этой таблички, а сама табличка представляет собой своего рода список объектов, которые должны быть перечислены в определенной последовательности, будь то шумерские цари или что-то еще. Таким образом, знак *ed_3* указывает направление перечисления элементов таблички – снизу вверх. Параметр, используемый для сортировки, это расположение объектов в Великой Пирамиде, т.е. от Грота до Гранитной камеры.

Устройства, находившиеся в Пирамиде, условно разделены на две категории. Последовательность знаков *[nam]-lugal an-ta ed_3-de_3-a-ba* из первой строки повторена в 41-ом ряду 1-ой колонки призмы Велда-Бланделла. Эта строка открывает список устройств, не связанных с *eridug^{ki}* и перечисляемых снизу вверх согласно положению в системе Пирамиды. Первая часть описывает устройства, связанные с системой *eridug^{ki}*, обеспечивавшими переработку отходов и снабжение Пирамиды водой. Вторая часть описывает все остальные системы – освещение, вентиляцию, механизмы Запорной камеры и прочие. В строке 42 это описано знаками *kiš^{ki}* (все системы), и поэтому вторая часть более чем в 10 раз объемнее первой:

42.

kiš^{ki} [kiš-ki]	*[nam]-lugal-la*
тотальность [тотальность-система]	устройство-по
Вся система по устройствам.	

[7] Пирамида Хеопса содержит разветвленную структуру проходов и комнат, которые простираются даже под ее основанием: Подземная камеры и Грот. Одно из значений шумерского клинописного знака AN - «верхний [http://psd.museum.upenn.edu/epsd/epsd/e347.html]», но он также описывает саму Великую пирамиду [верхняя часть разветвленного системы] с проходами и камерами, расположенными в его кладке, включая Грот.

[8] https://etcsl.orinst.ox.ac.uk/cgi-bin/etcsl.cgi?text=t.2.1.1&display=Crit&charenc=gcirc&lineid=t211.p1#t211.p1

[9] http://psd.museum.upenn.edu/epsd/epsd/e1188.html

Суффикс –*la* образует местный падеж (locative noun case), обозначающий местонахождение. Это приблизительно соответствует предлогам «в», «на», «над» и «по». Суффикс использован для указания местоположения перечисляемых устройств, то есть в системе *kiš*.

Вторая, третья и четвертая строки, описывающие автоматическое устройство *eridug*^{ki} и находившееся в Гроте, только подтверждает два положения из первой строки. Во-первых, этот список относится к Великой Пирамиде, а во-вторых, список перечисляет объекты, начиная с ее нижнего уровня: Грот *eridug*^{ki} находится у самого основания Пирамиды.

Вторая строка является подзаголовком, открывающим перечисление частей системы, начиная с нижнего объекта *eridug*^{ki}. В третьей и четвертых строках указывается количество энергии или потребляемая мощность необходимые для работы этого оборудования:

2.

/eridug^{ki} *[eridug-ki]*	*nam-lugal-la*
Эридуг [эридуг-система]	устройство-по
Устройства в системе Эридуг.	

3.

eridug^{ki}	*a*$_2$*-lu-lim*	*lugal*
Эридуг	мощность-олень [силовая установка]	главный
Основной силовой агрегат системы Eridug		

4.

mu	*28800*	*i*$_3$*-ak [AK(ša*$_5$*)]*
mu	28800	должен-выполнить [оторвать]
требует потребления 28800 [mu].		

В третьей строке использовано общепринятое значение транслитерации *lugal* - “главный”. В систему *eridug*^{ki} входило еще одно устройство Alalgar (*a*$_2$*-lal*$_3$*-ĝar*), потребляющее энергию:

5.

a$_2$*-lal*$_3$*-ĝar*	*mu*	*36000*	*i*$_3$*-ak[AK(ša*$_5$*)]*
сила-сироп[смешивать]-жидкость	mu	36000	должен- потреблять[оторвать]
Силовой смеситель жидкостей требует потребления 36000 [mu].			

Интерес в этом предложении вызывает последовательность знаков *a*$_2$*-lal*$_3$*-ĝar*. Они описывают функциональность второго устройства, находившегося в Гроте.

Интерпретация первого (*a_2*) и последнего (*ĝar*) знаков не вызывает трудностей: *a_2* (“сила”), *ĝar* (“жидкость”). Весь смысл содержится в комбинированном знак LAL (*lal_3*, ”сироп”) состоящим из знаков TA и HI:

LAL	TA	HI/DUG

Одна из транслитераций знака HI - *hi* имеет значение “смешивать”. Таким образом, смысл последовательности *a_2-lal_3-ĝar* можно выразить фразой “смеситель жидкостей”. Вероятно, это устройство было установлено в резиновом резервуаре системы *$eridug^{ki}$* для перемешивания и измельчения отходов и предотвращения образования осадка.

В шестой и седьмой строках подводится итог суммарного потребления энергии этими двумя устройствами. Простое сложение 28800 и 36000 дает сумму равную 64800:

6.		**7**.		
2	*lugal*	*mu-/bi*	*64800*	*ib_2-**ak**[AK(**$ša_5$**)]*
2	устройство	[mu]-эти	64800	должен-потреблять [оторвать]
Два устройства требуют потребления 64800 [mu].				

Суммирование потребляемой энергии для устройств, объединенных для выполнения одной задачи, вполне естественное и логичное действие. Но если предположить, что приведенные числа представляют сроки жизни или правления разных правителей, то никакого смысла и логики в этом действии не наблюдается. Можно предположить, что правители *a_2-lu-lim* и *a_2-lal_3-ĝar* являлись родственниками и сложение длительности сроков их нахождения у власти могло символизировать общее правление их династии. Но об их родственных отношениях нигде не упоминается. Тогда какой смысл в объединении их сроков? Кроме того, список достаточно сухо перечисляет имена шумерских царей, не употребляя восхвалительных эпитетов, как это обычно принято в такого рода исторических документах. Данная ситуация совершенно не подтверждает теорию, что призма Велд-Бланделла содержит список Шумерских царей.

В списке также содержатся указания когда заканчивается описание одной группы устройств, объединенной общей функциональностью, и начинается описание следующей группы. Для системы *$eridug^{ki}$* подтверждение конца описания находится в 8-ой строке:

8.

$eridug^{ki}$	*ba-**šub***
eridug	класть
Эридуг разложен (описан).	

Заголовок или указание на начало списка устройств новой группы начинается с фразы *nam-lugal-bi* (“это устройство”, “эти устройства”):

9.		**10**.
nam-lugal-bi	bad$_3$-tibira^{ki}-še$_3$	ba-**de$_6$**
устройство-это	бад-тибира-в	нести
Эти устройства внесены (включены) в Бад-Тибира.		

Пример окончания списка группы устройств Бад-Тибира и начало списка группы устройств Ла-Ра-Аг:

18.

bad$_3$-tibira^{ki}	*ba-**šub-be$_2$**-en*
бад-тибира	класть-открыть
Бад-Тибира разложены (перечислены).	

19.

nam-lugal-bi	*la-ra-ag^{ki}-še$_3$*	*ba-**de$_6$***
устройство-это	[ла-ра-аг]-в	нести
Эти устройства внесены (включены) в ла-ра-аг.		

В строках 9, 10 и 19 глагол «нести» (*de$_6$*) использован с префиксом *ba-*, образующим пассивный залог и указывающим, что действие производится *над подлежащим*. Таким образом, структура, состоящая из подлежащего *nam-lugal-bi* («это устройство») и сказуемого (*ba-*)***de$_6$*** («нести») должна переводится как «это устройство внесено (включено)».

В строке 18 сказуемое также стоит в форме пассивного залога: ***ba-****šub-be$_2$-en*. Суффикс *-en* образует форму множественного числа: в эту группу входит более одного устройства. Эта строка закрывает список устройств образующих группу *bad$_3$-tibira^{ki}*.

В Пирамиде устройства разделялись на группы двух типов: объединяющие независимые устройства, то есть работающие параллельно, как в группе *eridug^{ki}* или *bad$_3$-tibira^{ki}*, и на группы, объединяющие зависимые друг от друга устройства, которые были соединены друг с другом определенным образом. Вторая группа устройств отмечалась словом *^{ĝiš}tukul* (“дерево”):

93.

kiš^{ki}	*^{ĝiš}tukul*	*ba-an-**sag$_3$***
киш	дерево	рессеивать

Древовидная структура Киш разложена (детализирована).

94.

nam-lugal-bi	*e_2-an-na-$še_3$*	*ba-**de_6***
устройство-это	комната-верхний-в	нести
Эти устройства внесены (включены) в верхние помещения.		

Примечательно, что до 38-ой строки перечисляются только независимые устройства и в итоговых строках слово ^{ĝiš}*tukul* (“дерево”) не применяется, так же как и не используется знак *dumu* (“дитя”, “сын”, “дочь”) для описания дочерних устройств. Хотя в 15-ой строке и присутствует слово *dumu* (^{d}*dumu-zid*), но оно служит для описания функциональности устройства, а не описания “дочернего” устройства. В спецификации системы *kiš*^{ki}, организованной по древовидной схеме и включавшей в себя 23 устройства (90. *23 lugal*) знак *dumu* использован 8 раз.

Окончание первой части, перечисляющей составные части системы *eridug*^{ki}, также отмечено завершающими строками:

39.

a-ma-ru	*ba-**ur_3-ra-ta***
вода-рассадник-вылить	-закрыть-разбить-от
Разбивка полива террас завершена.	

40.

eĝer	*a-ma-ru*	*ba-**ur_3-ra-ta***
спина, тыл; после;	вода-рассадник-вылить	-закрыть-разбить-от
Итог: разбивка полива террас завершена.		

Как можно заметить, язык списка достаточно сух и стилистически больше смахивает на язык, используемый в технической документации, нежели на литературные изыски придворных хроников. Более того, текст списка организован как некая ведомость с заголовками, с разбивками на категории, с суммированием, с итоговыми строками и прочими атрибутами докладной документации.

Среди устройств входящих в систему (*ki*) *kiš*^{ki} обнаруживается устройство *mašda* (*maš-da_3*):

61.

/maš-da_3[KAK (du_3)]	*dumu*	*a_2-tab-ba*	*mu*	*{840}*	*{(ms. Sul has instead:) 720} i_3-ak[AK($ša_5$)]*
/граница-[поднимать]	дитя\\	рука-хватать	[mu]	840	{(скользить)} должен-выполнить[оторвать]
Часть подъемника решетки, удерживающий захват, требует потребления 840 [mu].					

Объект *mašda* встречался нам в повествовании *Lugal-e*[10] и описывается как камень. Но в таком случае, это говорит о том, что Список шумерских царей это не список шумерских царей, а камень *mašda* это вовсе не камень.

Судя по описанию устройства *maš-da*$_3$, имеющего удерживающий захват, именно оно находилось в предкамере *erim*$_2$. Кроме того, авария произошла в Гранитной камере и не распространялась ниже Галереи. Следовательно, в аварию были вовлечены объекты находившиеся в районе Гранитной камеры (Камеры Царя) и упоминание устройства *maš-da*$_3$, только подтверждает, это устройство находилось в предкамере и являлось подъемником. В Запирающей камере были смонтированы три гранитных заслонки и, поскольку, устройство *a*$_2$*-tab* названо ветвью устройства *maš-da*$_3$, можно предположить что захватов *a*$_2$*-tab* было также три, по количеству гранитных плит.

В списке отсутствует информация о вентилирующем устройстве *anzud*$_2^{mušen}$, об осветительном устройстве *šimaški*^{ki}, о сигнальном устройстве *duru*$_3$*-maš*. Все эти устройства находились в Гранитной камере или вблизи нее. Возможно, эти устройства имеют иную спецификацию в этом списке или наименованы иным образом. С другой стороны, четырехгранная глиняная призма, к сожалению, частично разрушена и информация об этих устройствах могла находиться на потерянных осколках.

10 https://etcsl.orinst.ox.ac.uk/cgi-bin/etcsl.cgi?text=c.1.6.2&display=Crit&charenc=gcirc#